

ÖZET

KALDIRMALI KAYDIRMA TİPİNDEKİ SÜRGÜLÜ KAPI VEYA PENCEREYE YÖNELİK TAŞIYICI BİRİM

- 5 Kaldırmalı kaydırma tipindeki sürgülü kapılara veya pencerelere yönelik bir taşıyıcı birimi (1) tarif edilmekte; söz konusu taşıyıcı birimi, kullanım esnasında, kanadın (3) alt çapraz parçasıyla (6) ilişkili olan ve kanadın (3) hem açılma hem de kapatılma yönünde kaydırılmasına olanak sağlamak için yatay taban hattına (7) dayanan en az bir ana taşıyıcıyı (4, 5) içermektedir; ana taşıyıcı (4, 5) kullanım
- 10 esnasında, ana taşıyıcıda (4, 5) konumlandırılan ve etki eden kanadın (3) kaldırılmasına ve indirilmesine yönelik araçlarla (12) kanadın (3) içine kaydırılabilir çubuğun (23) arasına yerleştirilen ve bunlara bağlı olan bir çalıştırma kolunu (25) içeren hareket tahrik bağlantısına (13) sahiptir; kanat (3), buna karşılık, bir kola (14) bağlanmaktadır; kol (14), kanadın (3) hatta (7) göre
- 15 kaldırıldığı açık pozisyon ile ayrıca kaldırma ve indirmeye yönelik araçları (12) etkinleştirecek şekilde kolun (14) birinci konfigürasyondan ikinci konfigürasyona ve bunun tam tersi yönde döndürülmesi aracılığıyla kanadın (3) hatta (7) göre indirildiği kapalı pozisyonun kontrol edilmesi amacıyla kanatta (3) konumlandırılmaktadır; hareket tahrik bağlantısının (13) çalıştırma kolu (25),
- 20 çubukla (23) olan güvenli bağlantısına yönelik ayarlanabilir araçlara (24) sahiptir; ayarlanabilir araçlar (24), çubuğun (23) pozisyonu ve kol (14) ve ana taşıyıcının (4, 5) kaldırma ve indirme araçları tarafından benimsenen görelî konfigürasyon değiştirilmeden kolun (25) pozisyonunun çalıştırma koluna (23) göre uyarlanması için tasarlanmaktadır. [Şekil 2]

İSTEMLER

1. Kaldırılmalı kaydırma tipindeki (1) kapı veya pencerelerin kaydırılmasına yönelik bir taşıyıcı birim olup; kapı veya pencere, en az bir sabit çerçeve (2) ve çerçeveye (2) göre bir açık pozisyon ve bir kapalı pozisyon arasında yatay olarak kaydırılabilen bir kanadı (3) içermektedir; söz konusu taşıyıcı birim, kullanım esnasında aşağıdaki ile ilişkilendirilen en az bir ana taşıyıcı (4, 5) içermektedir,
- 5 kanadın (3) alt çapraz parçası (6) ile ve hem açılma hem de kapatılma kanadın (3) kaydırılmasına olanak sağlamak için bir yatay taban hattı (7) üzerine dayanmaktadır; ana taşıyıcı (4), kullanım esnasında, kanadın alt çapraz parçasına (6) kaydırılarak bağlanması için tasarlanan bir üst kısma (8a) sahip birinci kutu tipi çerçeveyi (8) ve kullanım esnasında, hatta (7) dayalı bir şekilde konumlandırılan bir çift tekerleği (10, 11) destekleyen
- 10 ikinci çerçeveyi (9) içermektedir; ana taşıyıcı (4, 5) kullanım esnasında, ana taşıyıcı (4, 5) üzerinde konumlandırılan ve hareket eden kanadın (3) kaldırılması ve indirilmesine yönelik araçlar (12) ve kanatta (3) kaydırılabilir bir çubuğun (23) arasına yerleştirilen ve buna bağlı olan en az bir çalıştırma kolunu (25) içeren hareketin bir tahrik bağlantısına (13)
- 15 sahiptir; çubuk (23), çalıştırma koluyla (25) çubuk (23) arasındaki bir bağlantı aracıyla (24) olan güvenli bağlantının bir sabit uç noktasını belirleyen bir uca (26) eşleştirilmektedir; uç (26), kullanım esnasında, kanatta (3) kaydırılarak yerleştirilmektedir; kanat (3), buna karşılık bir kola (14) bağlanmaktadır; kol (14) buna karşılık olarak çubuğa (23)
- 20 bağlanabilmektedir ve kanadın (3) hatta (7) göre kaldırılması ile açık pozisyon ve ayrıca birinci konfigürasyondan ikinci konfigürasyona ve bunun tam tersi yönde döndürülmesi aracılığıyla kaldırma ve indirmeye yönelik araçları (12) etkinleştirecek şekilde hatta (7) göre kanadın (3) indirilmesi ile kapalı pozisyonunun kontrol edilmesine yönelik kol (14) ve
- 25 kanatta (3) konumlandırılmaktadır; kanadın (3) kaldırılmasına ve indirilmesine yönelik araçlar (12), birinci çerçeve (8) ile, kullanım
- 30

esnasında, kanat (3) üzerinde konumlandırılan kol (14) tarafından kontrol edilen çalıştırma kolu (25) arasında konumlandırılan ve hareket eden bir bağlantı mekanizması (12) biçimindedir; söz konusu taşıyıcı birimi, tahrik bağlantısının (13) çalıştırma kolunun (25), çubukla (23) olan güvenli 5 bağlantısına yönelik ayarlanabilir bağlantı araçlarına (24) sahip olması; ayarlanabilir bağlantı araçlarının (24), çubuğun (23) pozisyonu ve kol (14) ve ana taşıyıcının (4, 5) kaldırma ve indirme araçları (12) tarafından kullanılan göreceli konfigürasyon değiştirilmeden çubuğa (23) göre kolun (25) pozisyonunun ayarlanması için tasarlanması; ayarlanabilir bağlantı araçlarının (24), çalıştırma koluyla (25) mafsallı olan ve çubuğa (23) bağlı 10 uca (26) ön birleştirme ve temas için tasarlanan bir sürgü (27) ve çubuğa (23) ve kaldırma ve indirme araçlarına (12) göre çalıştırma kolunun (25) eğim açısını değiştirerek uca (26) göre sürgünün (27) pozisyonunun bir modifikasyonuna olanak sağlamak amacıyla sürgünün (27) ve ucun (26) iki 15 temas yüzeyi (26a, 27a) arasında konumlandırılan sürgü (27) ve uç (26) arasındaki pozisyona göre ayarlanmasına yönelik araçları (28) içermesi; burada ayarlanabilir bağlantı araçlarının (24) ayrıca sürgünün (27) belirlenen pozisyonda uca (26) kilitlenmesine yönelik tasarlanan ve sürgünün (27) uca (26) kenetlenmesine yönelik araçları (29) içermesi; ve 20 burada, ayarlama araçlarının (28), sürgü (27) ve uç (26) arasında birden fazla göreceli ayrı pozisyona olanak sağlaması amacıyla birbirine eşleştirilebilen veya birbirine nüfuz edebilen ucun (26) ve sürgünün (27) karşılık gelen ön temas yüzeyleri üzerinde yapılan bir dişli yüzeyi (27a) ve karşıt dişli yüzeyi (26a) içermesi ile karakterize edilmektedir.

25

2. Kenetleme araçlarının (29) sürgünün (27) dış yüzeyine bağlanabilen bir kapak (29a) içerdiği; kapağın (29a) sürgü (27) üzerinde yapılan bir yuva şeklindeki kavitenin (29c) içinden geçen ve kullanım esnasında, sürgünün kullanılan pozisyonunda ucun sürgüyle (27) kilitlenmesi için ucun (26) bir kavitesine 30 (26b) vidalanabilir bir şekilde kenetlenebilen vida elemanlarını (29b) içerdiği, istem 1'e göre taşıyıcı birim.

TARİFNAME**KALDIRMALI KAYDIRMA TİPİNDEKİ SÜRGÜLÜ KAPI VEYA
PENCEREYE YÖNELİK TAŞIYICI BİRİM**

5

Mevcut buluş, sürgülü kapı veya pencerelere yönelik bir taşıyıcı birim ile, özellikle ticaret jargonunda “kaldırmalı kaydırma” olarak bilinen tipteki kapılara veya pencerelere yönelik bir taşıyıcı birimi oluşturan parça ile ilgilidir.

10 Bu kapılar ve pencereler, normalde aşağıdakileri içermektedir:

- sabit bir çerçeve;
- sabit çerçeveye göre açık pozisyon ile kapalı pozisyon arasında yatay olarak kaydırılabilen en az bir hareketli kanat;
- 15 - kanadın alt çapraz parçası ile ilişkili olan ve kanadın yukarıda bahsedilen açık ve kapalı pozisyonlar arasında kaydırılmasına olanak sağlamak amacıyla bir yatay taban hattı tarafından yönlendirilen en az bir sürme birimi;
- kanat üzerinde konumlandırılan, ilk olarak kanadın alt keçelerini hattın yan taraflarından uzaklaştırmak ve böylelikle, kanadın yukarıda bahsedilen açık ve
- 20 kapalı pozisyonlar arasında kaydırılmasına olanak sağlamak amacıyla kanadın kaldırılmasına olanak sağlayan ve ikinci olarak ise, kapı veya pencereyi kapatmak amacıyla kanadın kapalı pozisyona indirilmesine olanak sağlayan bir kumanda kolu;
- kanadın yukarıda bahsedilen kol tarafından kontrol edilen kapalı pozisyonunda
- 25 kilitlemesi/kilidinin açılması amacıyla sabit çerçeve ile kanadın dikey elemanı arasında hareket eden kilitleme/kilit açma araçları.

Bu tarifnamede, piyasadaki yapılandırmaların çoğunluğunda, sürme pencereyi (kanadı) dağıtılmış bir şekilde desteklemek amacıyla bir çift taşıyıcı (ana ve

30 ikincil) içeren taşıyıcı birime odaklanılmaktadır.

Birimin her bir taşıyıcısının önceki tekniğe ait yapı çözümlerinden biri:

- üstünde, uç kısımlarında, hatta dayanmak için tasarlanan bir çift tekerleğin menteşelendiği bir kuru şeklinde çerçeve, ve
- 5 - kanadın kutu şeklinde çerçeveye göre kaldırılmasına ve indirilmesine olanak sağlamak amacıyla sürme kanadın alt parçası ile kutu şeklinde çerçevenin arasına yerleştirilen bir bağlantı gövdesini içermektedir.

Daha spesifik olarak, önceki tekniğe ait yapıların bazı örneklerine göre (bunların bazı yapılandırmaları, DE 7816563U, EP 1298271, EP 1298272, EP 1437471 sayılı Patent Dokümanlarında görülebilmektedir), bağlantı gövdesi, bir tarafta, kanadın alt parçasına bağlanmakta ve diğer tarafta ise, bir pim ve eğimli yuva arasındaki bir bağlantı (benimsenen çözümlere bağlı olarak kut şeklindeki çerçevede ve bağlantı gövdesinde veya bunun tam tersinde uygulanan ve yapılan) 10 aracılığıyla kuru şeklindeki çerçeveye bağlanmaktadır.

Bağlantı gövdesinin (ve kanadın) taşıyıcının kutu şeklindeki çerçeveye göre olan hareketi, pim ile eğimli yuva arasındaki görel konumu değiştiren bir tahrik bağlantısı aracılığıyla yukarıda bahsedilen kumanda kolu tarafından 20 sağlanmaktadır.

Bunun ışığında, kaldırmalı kaydırma mekanizmalarının verimliliğini arttırmak amacıyla (burada “verimlilik terimi”, ağır kanatları bile kaldırmak için kola daha küçük bir kuvvetin uygulanacağı anlamına gelmektedir), kaldırılacak kanadın 25 ağırlığını azaltmak ve açılma hareketini kolaylaştırmak için tasarlanan önceden yüklenmiş yaylar kullanılmaktadır. Mevcut Başvuru Sahibinin önceki tekniğe ait çözümü, EP 2 220 316 A1 sayılı Patent Dokümanında gösterilmekte ve istem 1’in giriş bölümüne göre bir taşıyıcı birimi açıklamaktadır. Önceki tekniğe ait diğer taşıyıcı birimleri, GB 1 093 352 A ve FR 2 316 421 A1 sayılı Patent 30 Dokümanında açıklanmaktadır.

Ancak, ayrıca pim – yuva- yay kombinasyonunun mevcudiyeti ile birlikte bu taşıyıcıların önceki tekniğe ait çözümleri, birkaç dezavantaja sahiptir.

5 Birinci sorun, taşıyıcılarda mevcut “eğimli yuva” kılavuz biriminden dolayı olmaktadır.

10 Kolun çalıştırılmasıyla başlayan ve ikinci taşıyıcıyla sonlanan kumanda mekanizmasının, seri halde mevcut mekanik bağlantılardan dolayı oluşan açıklıkların toplamanı belirlediği dikkate alınmalıdır.

Daha spesifik olarak, taşıyıcıya bağlanan tahrik biriminin, kola bağlı kaydırılabilir kumanda çubuğuyla bağlanması gerekmektedir.

15 Tahrik bağlantısı ile çubuk arasında bağlantıya sahip bir taşıyıcının önceki tekniğe ait çözümü, GB 1.093.352 sayılı Patent Dokümanında tarif edilmektedir.

Bu bağlantının, montaj esnasında, kolun, taşıyıcıların tamamen alçaltıldığı kapalı kanat pozisyonu ile taşıyıcıların tamamen kaldırıldığı açık pozisyon arasında kesin zamanlamaya olanak sağlanması için oldukça kesin olması gerekmektedir.

20 Bu bağlantının kesin olarak gerçekleştirilmemesi durumunda, taşıyıcı biriminin etkili stroku azalmakta veya hatta doğru çalışma için yetersiz olmaktadır.

25 Dolayısıyla, açıklıklar toplamı, ana taşıyıcının strok kaybına ve hatta bazen daha büyük derece ikincil taşıyıcıya ve sonuç olarak strok kavitenin kullanılmamasına (örneğin, eğimli yuvadaki pimin) dönüşebilmektedir.

Bunun ışığında, strok kaybı, dolayısıyla, kanadın kaldırılma yüksekliğindeki bir azalma haline gelmektedir.

30 Diğer bir ifadeyle, bu yuva sistemiyle birlikte, kanadın daha çok veya daha az

yüksek olduğu etkili kaldırma değeri, oluşan açıklıklar toplamına bağlıdır. Bu, taşıyıcılar üstünde bu şekilde oluşturulan sistemin, tabiri caizse, sert tipte olmasından dolayı, ayarlama yapılamayan bir sistemdir.

- 5 İkinci sorun, kanadın kaldırılması arttıkça, yayın “boşalma” eğiliminde olması ve kademeli olarak kanadın kaldırılmasındaki görelî katkısını azaltmasından dolayı yayın yardım ettiği kapasitenin azalmasıdır.

- 10 Dolayısıyla yayın bu azalan etkisi, kullanıcının kol üzerinde gerçekleştirdiği manevraya yansımakta ve esasen, bu manevra, kanadın kaldırılmasına yönelik son adımla kesişen kolun son dönüş dereceleri esnasında daha büyük çaba sarf edilmesini gerektirmektedir.

- 15 Karşılaşılan diğer bir sorun ise kaldırılan kanadın ağırlığından dolayı oluşmaktadır.

Yuva, pim ve yaya sahip sistemde, kanadın ağırlığı, her zaman eğimli yuvayla ve kola ulaşana dek katlanarak bütün mekanizma dizisiyle ilişkili olmaktadır.

- 20 Ağırlığın ağır kanatlar üzerindeki bu katlanan etkisi, bazı vakalarda, kendisine yalnızca dokunulduğunda, tam olarak kanadın ağırlık etkisinden dolayı açık pozisyonundan kendisini serbest bırakan kolun yetersiz kararlılığına yol açabilmektedir.

- 25 Mevcut buluşun hedefi, önceki tekniğin yukarıda bahsedilen dezavantajlarının üstesinden gelen, kaldırılmalı kaydırma tipinde sürgülü kapılar veya pencerelere yönelik bir taşıyıcı biriminin sağlanmasıdır.

- 30 Daha spesifik olarak, mevcut buluşun hedefi, kapı veya pencerenin hareket ettirilmesine yönelik sistemle olan kesin ve uyarlanabilir bağlantısı aracılığıyla, taşıyıcıların etkili strok genişliğini tamamen kullanabilen, kaldırılmalı kaydırma

tipindeki sürgülü kapılara veya pencerelere yönelik bir taşıyıcı biriminin sağlanmasıdır.

5 Mevcut buluşun ilave bir hedefi, kullanıcının aşırı çaba sarf etmesine gerek bulunmadan ve açık pozisyonda hareketli kanadın yüksek stabilite derecesiyle birlikte kapı veya pencerenin açılmasına ve kapatılmasına olanak sağlayan, kaldırmalı kaydırma tipindeki sürgülü kapılara veya pencerelere yönelik bir taşıyıcı biriminin sağlanmasıdır.

10 Mevcut buluşun ilave bir amacı, yüksek kaldırma stroklarını sürdürürken, ayrıca küçük boyutlu profillerde de olduğu gibi, hareketli kanadı oluşturan herhangi bir profil tipine uyarlanabilen kaldırmalı kaydırma tipindeki sürgülü kapılara veya pencerelere yönelik bir taşıyıcı biriminin sağlanmasıdır.

15 Bu hedeflere, istem 1'e göre kaldırmalı kaydırma tipindeki sürgülü kapılara veya pencerelere yönelik taşıyıcı birimiyle tamamen ulaşılmaktadır.

20 Daha spesifik olarak, kaldırmalı kaydırma tipindeki sürgülü kapılara veya pencerelere yönelik taşıyıcı birimi, kullanım esnasında, kanadın alt çapraz parçasıyla ilişkili olan ve kanadın hem açık hem de kapalı yönlerde kaydırılmasına olanak sağlamak amacıyla bir yatay taban hattına dayanan en az bir ana taşıyıcıyı içermektedir.

25 Ana taşıyıcı, araya yerleştirilen ve kullanım esnasında, kanadın içinde kaydırılabilir çubuğa ve bu çubuğun arasına bağlı bir çalıştırma (kumanda) kolunu ve ana taşıyıcıda konumlandırılan ve bu taşıyıcıya etki eden kanadın kaldırılmasına veya indirilmesine yönelik araçları içeren bir hareket tahrik bağlantısına sahiptir.

30 Buna karşılık çubuk, bir kola bağlanmaktadır.

Kanadın hatta göre kaldırılmasıyla açık pozisyonun ve ayrıca kaldırma ve indirme araçlarını etkinleştirecek şekilde kolun birinci konfigürasyondan ikinci konfigürasyona ve bunun tam tersi yönde döndürülmesi aracılığıyla kanadın hatta göre indirilmesiyle kapalı pozisyonun kontrol edilmesine yönelik kol, kanat
5 üstünde konumlandırılmaktadır.

Mevcut buluşa göre, tahrik bağlantısının çalıştırma kolu, çubuğa güvenli bir şekilde bağlanmasına yönelik ayarlanabilir bağlantı araçlarına sahiptir.

10 Yine, mevcut buluşa göre, ayarlanabilir bağlantı araçları, ana taşıyıcının kaldırma araçları tarafından ve kol tarafından benimsenen görelî konfigürasyon ile çubuğun pozisyonunu değiştirmeden tutarak, çalıştırma çubuğuna göre kolun pozisyonunu uyarlamak için tasarlanmaktadır.

15 Çubuk – tahrik bağlantısının bağlantı noktasının ayarlanmasına olanak sağlayan bu sistem sayesinde, taşıyıcıları kontrol eden mekanizmalar tarafından sağlanan hareket, kanadın indirilmiş pozisyonda olduğu sıfır derecedeki kol ile kanadın kaldırılmış pozisyonda olduğu 180°’deki kol arasındaki mükemmel zamanlamada korunmaktadır.

20

Bu şekilde, çubuğun kesilmesindeki herhangi bir hata ortadan kaldırılmakta ve bu, kapı veya pencere tesisatçısının belirli yüksek kesinlik gereksinimleri olmadan ve kapı veya pencerenin nihai kalitesinde bir etkiye sahip olmadan çalışmasına olanak sağlamaktadır.

25

Mevcut buluşun bu ve diğer özellikleri, ekteki şekillerde sınırlayıcı olmayan örnek yoluyla açıklanan tercih edilen yapılandırmaların aşağıdaki açıklamasında daha belirgin hale gelecektir. Şekillerde:

30 - Şekil 1, mevcut buluşa göre taşıyıcıyla donatılan kaldırmalı kaydırma tipindeki sürgülü kapı veya pencerenin şematik ön görünümüdür.

- Şekil 2, kapı veya pencerenin hareketli kanadının kapalı olduğu bir konfigürasyonda en kesit haldeki bazı parçalarla birlikte, mevcut buluşa göre sürgülü kapı veya pencerenin taşıyıcı biriminin ön görünümüdür.
- Şekil 3, Şekil 2'deki ikincil taşıyıcının büyütülmüş görünümüdür.
- 5 - Şekil 4, Şekil 2'deki kanadın ve taşıyıcı biriminin şematik arka görünümüdür.
- Şekil 5, kapı veya pencerenin hareketli kanadının açık olduğu bir konfigürasyonda en kesit haldeki bazı parçalarla birlikte mevcut buluşa göre sürgülü kapı veya pencerenin taşıyıcı biriminin ön görünümüdür.
- 10 - Şekil 6, Şekil 5'teki kanat ve taşıyıcı biriminin şematik arka görünümüdür.
- Şekil 7, önceki şekillerdeki taşıyıcı birimin ana taşıyıcıyı oluşturan parçasının parçalara ayrılmış perspektif görünümüdür.
- Şekil 8, önceki şekillerdeki taşıyıcı biriminin ikincil taşıyıcıyı oluşturan parçasının parçalara ayrılmış perspektif görünümüdür.
- 15 - Şekiller 9 ve 10, sırasıyla birleştirilmiş perspektif görünümde ve kısmen parçalara ayrılmış görünümdeki birinci çalışma konfigürasyonunda ikincil taşıyıcının ayarlanmasına yönelik araçları göstermektedir.
- Şekiller 11 ve 12, sırasıyla birleştirilmiş perspektif görünümde ve kısmen parçalara ayrılmış görünümdeki ikinci çalışma konfigürasyonunda ikincil taşıyıcının ayarlanmasına yönelik araçları göstermektedir.
- 20

Ekteki şekillere, özellikle Şekiller 1 ila 6'ya atıfta bulunarak, referans numarasıyla (100) belirtilen mevcut buluşa göre taşıyıcı birim, referans numarasıyla (1) belirtilen kaldırmalı kaydırma tipindeki sürgülü kapılar ve pencereler için

25 kullanılmaktadır.

Bu kapılar ve pencereler (1), esasen bir sabit çerçeve (2), en az bir hareketli kanat (3), yukarıda bahsedilen taşıyıcı birimini oluşturan bir çift taşıyıcı (4 ve 5) ve kolu içeren bir kumanda elemanını (14) içermektedir.

30

Bunun ışığında, kanat (3), kapalı pozisyon (Şekil 1'e bakınız) ve açık pozisyon

(gösterilmemekte) arasında sabit çerçeveye (2) göre kaydırılabilmektedir.

Kanadın (3) sabit çerçevenin (2) tabanında konumlandırılan bir sabit hat (7) boyunca yatay olarak kaydırılabildiği ve tamamen açık pozisyonundayken
5 (gösterilmemekte), sabit bir kanat (101) veya ayrıca hareketli olan kanat üstüne koyulabildiği (yalnızca örnekleme yoluyla) dikkate alınmalıdır.

Taşıyıcı çifti (4, 5), kanadın (3) alt çapraz parçası (6) ile ilişkilendirilmekte ve kanadın (3) yukarıda bahsedilen açık ve kapalı pozisyonlar arasında
10 kaydırılmasına olanak sağlamak amacıyla hat (7) tarafından yönlendirilmektedir.

Taşıyıcı (4), kanadın (3) kapatılma yönünde (F2), “ikincil” olarak adlandırılan ve seri halde ana taşıyıcıyla (4) bağlanan diğer taşıyıcının (5) önünde konumlandırılan taşıyıcı, “ana” olarak adlandırılacaktır.

15

Kapı veya pencere (1), belirtildiği gibi, kanat (3) üstünde konumlandırılan bir kumanda kolunu (14) içermektedir.

Kumanda kolu (14), hareketli kanatın (3) dikey elemanının içine kaydırılabilen bir
20 bağlantı çubuğu (23) kullanılarak taşıyıcı birimine (100) bağlanmaktadır.

Buna karşılık çubuk (23), ana taşıyıcıya (4) bağlı kol (14) tarafından sağlanan hareket tahrik bağlantısına (13) bağlanmaktadır.

25 Bu şekilde, kolun (14) bir yönde veya diğer yönde dönmesi:

- kanadın (3) alt keçelerini hattın (7) yan taraflarından uzağa taşımak ve böylelikle kanadın yukarıda bahsedilen açık ve kapalı pozisyonlar (bkz. ok (F1) ve Şekil 5 ve 6) arasında kaydırılmasına olanak sağlamak için kanadın
30 (3) kaldırılmasına, veya
- keçelerin kapıyı veya pencereyi (1) (bkz. ok (F2) ve Şekiller 2 ve 4)

kapatması amacıyla kanadın (3) kapalı pozisyona indirilmesine olanak sağlamaktadır.

5 Ana taşıyıcı (4), kullanım esnasında, kanadın alt çapraz parçasına (6) kayarak bağlanmak için tasarlanan bir üst kısma (8a) sahip birinci kutu tipi çerçeveyi (8) içermektedir. Ana taşıyıcı (4), kullanım esnasında, hatta (7) dayanarak konumlandırılan bir çift tekerleği (10 ve 11) destekleyen ikinci çerçeveyi (9) içermektedir.

10 Bunun ışığında, ikinci çerçeve (9), iki tekerleğin (10 ve 11), tek bir döngül nokta (P1) etrafında dönüş hareketine olanak sağlamak için tasarlanmaktadır. Ana taşıyıcı (4), kanadın sırasıyla açık ve kapalı pozisyonlarına karşılık gelecek şekilde kanadın (3) hatta (7) göre kaldırılmasına ve indirilmesine yönelik bir bağlantı mekanizmasını (12) içermektedir.

15 Bağlantı mekanizması (12), kullanım esnasında, kanatta (3) konumlandırılan kol (14) tarafından kontrol edilen tahrik bağlantısı (13) ile birinci çerçeve (8) arasında konumlandırılmakta ve hareket etmektedir.

20 Tercihen (bkz. Şekil 7), bağlantı mekanizması (12), ayrıca kanadın (3) kaldırılma ve indirilme hareketi esnasında tekerlek çiftinin (10 ve 11) hat (7) üstünde her iki yönde hareketine olanak sağlamak ve aynı tekerlek çiftini (10 ve 11) kaldırma veya indirme hareketi esnasında birinci çerçeveye (8) göre ortalamak amacıyla ikinci çerçeveye (9) bağlanmaktadır.

25 Tercihen, birinci çerçeve (8), kanadın (3) alt çapraz parçasında (6) yapılan bir kanalın (6c) içinde iki bağlantı oluğu (S1 ve S2) oluşturmak için şekillendirilen ilgili üst kısmını (8a) içermektedir.

30 Tercihen birinci çerçeve (8), uçlarında şekillendirilen ve tahrik bağlantısına (13) bağlı bağlantı mekanizmasının (12) menteşe noktaları (P2, P3) için bir temas

kılavuz kamı oluşturmak için yapılandırılan bir yüzeyi (15 ve 16) içermektedir.

- Bunun ışığında, her bir şekilli yüzey (15 ve 16), kanadın (3) yükseltilmiş açılma pozisyonunda, birinci çerçevenin (8) yükseklikte (tabandan) menteşe noktasına (P2, P3) dayandırılması ve desteklenmesine yönelik bir noktayı oluşturmaktadır.

Bu mekanik kombinasyon ve birinci çerçevenin (8) kanat (3) üstündeki büyük desteklenme yüzeyi sayesinde, kanadın (3) kaldırılmış pozisyonu, ağır kanatlar olması durumunda bile oldukça kararludur.

10

Daha ayrıntılı olarak, bağlantı mekanizması (12), üç farklı noktada (P4, P5, P2), sırasıyla birinci çerçeve (8), tahrik bağlantısı (13) ve ikinci çerçeveye (9) menteşelenen birinci yakınsal hareket çubuğunu (12a) içermektedir.

- 15 Bunun ışığında, bağlantı mekanizması (12), tahrik bağlantısına (13) göre uzakta olan, bir noktada, bir uçta (P6) birinci çerçeveye (8) menteşelenen ve diğer uçta ise tek bir noktada (P3) ikinci çerçeveye (9) ve kaldırma ve indirme hareketi esnasında ikinci çubuk (12b) ile çapraz parça (6) arasında sert bir temas oluşturmak amacıyla kanadın (3) alt çapraz parçasıyla (6) ilişkili sert bağlantı birimine (17) menteşelenen ikinci çubuğu (12b) içermektedir.

20

Tercihen, sert bağlantı birimi (17), ayrıca seri halde ikinci ikincil taşıyıcıyla (5) ilişkilidir.

- 25 Birinci ve ikinci çubukların (12a ve 12b), hareket mekanizmasını oluşturan iki taraflı iki çift çubuğu oluşturduğu dikkate alınmalıdır.

Bunun ışığında, yukarıda bahsedilen döngül noktaların veya menteşe noktalarının (P1, P2, P3, P4, P5, P6), çeşitli bileşenler arasındaki görelî bir şekilde dönebilen sabitleme pimleri tarafından oluşturduğu dikkate alınmalıdır.

30

Tercihen, ikinci çerçeve (9), kısmen birinci çerçevenin (8) içinde bulunan ve birinci çerçeveye (8) göre hareket edebilen iki düz plakayı (9a, 9b) içermektedir.

5 Bunun ışığında, her bir plaka (9a, 9b), görelî uçlarında, bağlantı mekanizmasına (12) menteşelenmektedir.

İkinci çerçeveyi (9) oluşturan iki düz plakanın (9a, 9b), bağlantı mekanizmasıyla (12) birlikte iki menteşe noktasına (P2, P3) göre bir ara alanda tekerlek çiftine (10 ve 11) yönelik tek döngül noktaya (P1) sahip olduğu dikkate alınmalıdır.

10

Bunun ışığında, tekerlek çifti (10 ve 11), ikinci çerçeveye (9) menteşeli merkezi döngül noktaya (P1) sahip bir çift yatay külbütöre (18 ve 19) döner bir şekilde sabitlenmektedir.

15 Külbütör çifti (18 ve 19), ikinci çerçevenin (9) içinde bir ek çerçeve oluşturmakta ve tekerlek çiftini (10 ve 11), ikinci çerçeveden (9) ve birinci çerçeveden (8) bağımsız kılmaktadır.

20 Tekerlek çifti (10 ve 11), döngül nokta (P1) aracılığıyla dolaylı olarak ikinci çerçeveye (9) bağlanmaktadır.

Dolayısıyla, birinci çerçeve (8), ikinci çerçeve (9) ve tahrik bağlantısını (13) birbirine bağlayan bağlantı mekanizması (12), kolun (14) eylemiyle ve sonrasında kanadın (3) kaldırılıp indirilmesiyle birlikte birinci çerçevenin (8) kaldırılması veya indirilmesine yönelik hareketi belirlemektedir (bkz. Şekiller 2 ila 6).

25

Bu hareketler, kendisine bağlı tekerlek çifti (10 ve 11) sayesinde ikinci çerçevenin (9) görelî olarak ileri veya geri yönde kaydırılmasıyla birlikte birinci çerçeveyi (8) kaldıran veya indiren bağlantı çubuklarının (12a ve 12b) dönüşü aracılığıyla belirlenmektedir.

30

Birinci çerçevede (8) kam yüzeylerinin (15, 16) mevcudiyeti, birinci çerçevenin (8) kaldırılma ve indirilme hareketlerini kolaylaştırmakta ve ayrıca kaldırılmış pozisyonu stabil tutmaktadır.

- 5 Bu kinematik mekanizma sayesinde, özellikle kanadın (3) kaldırılması esnasındaki kolun dönüş hareketi, kullanıcı tarafından aşırı bir çaba gösterilmeden oldukça hızlı ve “sorunsuz” (pürüzsüz) olmaktadır.

- 10 Yukarıda tarif edildiği gibi, ana taşıyıcı (4), araya yerleştirilen ve kullanım esnasında, kanadın (3) içine kayabilen çubuk (23) ve konumlandırılan kanadın (3) kaldırılması ve indirilmesine yönelik olan ve ana taşıyıcıya (4) etki eden araçların (12) (bağlantı mekanizması (12)) arasında ve bunlara bağlanan bir çalıştırma kolunu (25) içeren bir hareket tahrik bağlantısına (13) sahiptir.

- 15 Çubuk (23), buna karşılık, kola (14) bağlanmaktadır.

- 20 Bunun ışığında, kol (14), kanadın (3) hatta (7) göre kaldırıldığı açık pozisyon ile, kolun (14) birinci konfigürasyondan ikinci konfigürasyona ve bunun tam tersi yönde döndürülmesi aracılığıyla kanadın (3) hatta (7) göre indirildiği kapalı pozisyonun kontrol edilmesi amacıyla kanat (3) üstünde konumlandırılmakta ve bu şekilde, kaldırma ve indirmeye yönelik araçları (12) (kanadın (3) indirilmesi ve kapatılması için 0°’deki konfigürasyon ve kanadın (3) kaldırılması ve açılması için 180° döndürülmüş) etkinleştirmektedir.

- 25 Mevcut buluşa göre, tahrik bağlantısının (13) çalıştırma kolu (25), çubuğa (23) güvenli bir şekilde bağlanması için ayarlanabilir bağlantı araçlarına (24) sahiptir.

- 30 Ayrıca, mevcut buluşa göre, ayarlanabilir bağlantı araçları (24), çubuğun (23) pozisyonunu ve kol (14) ve ana taşıyıcının (4) kaldırma araçları (hepsi birleştirildikten sonra ayrıca ikincil taşıyıcı (5)) tarafından benimsenen görelî konfigürasyon değiştirilmeden çalıştırma çubuğuna (23) göre kolun (25)

pozisyonunun uyarlanması için tasarlanmaktadır; özellikle Şekiller 2, 5 ve 7'ye bakınız.

5 Çubuğa (23), çubuk (23) ile çalıştırma kolu (25) arasındaki bağlantı araçlarıyla (24) olan güvenli bağlantının sabit uç noktasını tanımlayan bir uç (26) bağlanmaktadır.

Ucun (26) kullanım esnasında kanadın (3) içine kaydırılabildiği dikkate alınmalıdır.

10

Ayarlanabilir bağlantı araçları (24), çalıştırma kolunun (25) serbest ucuna bağlanmaktadır.

15 Ayarlanabilir bağlantı araçları (24), hareket koluyla (25) mafsallı olan ve çubuğa (23) bağlı uçla (26) ön bağlantı ve temas için yapılandırılan bir sürgü (27) içermektedir. Dahası, ayarlanabilir bağlantı araçları (24), uç (26) ile sürgü (27) arasındaki göreceli pozisyonun ayarlanmasına yönelik araçları (28) içermektedir.

20 Bu ayarlama araçları (28), çubuğa (23) ve kaldırma ve indirme araçlarına (12) göre kolun (25) eğim açısı değiştirilerek, uca (26) göre sürgünün (27) pozisyonunun değiştirilmesine olanak sağlamak amacıyla, sürgünün (27) ve ucun (26) iki temas yüzeyi (26a, 27a) arasında konumlandırılmaktadır.

25 Diğer bir deyişle, sürgü (27), kolun (25) bir tarafta sürgüye (27) ve diğer tarafta ise kaldırma araçlarına (12) menteşelenen çift mafsallı sayesinde, çubuk (3) ve kaldırma araçlarına (12) göre kolun (25) pozisyonunu ve açısal pozisyonunu değiştirerek uçla (26) olan temas noktasına kendisini uyarlamaktadır.

30 Bunun ışığında, ayarlanabilir bağlantı araçları (24), ayrıca sürgünün (27) tanımlı pozisyonda uca (26) kilitlenmesi için yapılandırılan, sürgünün (27) uca (26) kenetlenmesine yönelik araçları (29) da içermektedir.

Ayarlama araçları (28), sürgü (27) ile uç (26) arasında birden fazla ayrı pozisyona olarak sağlamak amacıyla birbirine bağlanabilen veya birbirine nüfuz edebilen uç (26) ve sürgünün (27) karşılık gelen ön temas yüzeylerinde yapılan bir dişli yüzeyi (27a) ve karşıt dişli yüzeyi (26a) içermektedir.

Kenetleme araçlarının (29), sürgünün (27) diğer yüzeyine bağlanabilen bir kapağı (29a) içerdiği dikkate alınmalıdır.

Bunun ışığında, kapak (29a), sürgüde (27) oluşturulan yuva şeklindeki kavitenin (29c) içinden geçen ve kullanım esnasında, sürgünün benimsenmiş pozisyonunda ucun sürgüyle (27) kilitlenmesi amacıyla ucun (26) kaviteye (26b) vidalanabilir bir şekilde bağlanabilen vida elemanlarını (29b) içermektedir.

Uygulamada, ucun (26) çubuk (23) üstündeki pozisyonu, çubukta (23) deliklerin kesilmesi ve açılmasında hatalar olsa bile montaj teknisyeninin vidaları (31) ve dolayısıyla, sürgü (27) ile uç (26) arasındaki bağlantıyı gevşeterek sürgü (27) ile uç (26) arasındaki pozisyonu değiştirebilmesinden dolayı hareket aksesuarlarının montajı esnasında görece önemlidir.

20

Bu noktada, teknisyen, adımlar esnasında, çubuğun (23) kavitesine bağlı uç (26) ile sürgü (27) arasında doğru bağlantıya ulaşana dek sürgüyü (27) çevirebilmekte; ve bu işlem, kol (14) ve kaldırma ve indirme araçları (12) tarafından benimsenen konfigürasyonları değiştirmeyecek şekilde kolun (14) veya araçların (12) çekilmesi veya ittirilmesi olmadan yapılmaktadır.

(Uç 26) çubuk (23) ile sürgünün (27) bağlanmasından sonra, teknisyen, yine uç (26) ile sürgüyü (27) benimsenen pozisyonda kenetleyebilmektedir.

Dişli ve ayarlanabilir bağlantı mafsalları içeren bu sistem sayesinde, taşıyıcıları kontrol eden mekanizmalar tarafından sağlanan hareket, kanadın indirilmiş

pozisyonda olduğu sıfır derecedeki kol ile kanadın yükseltilmiş pozisyonda olduğu 180°’deki kol arasında mükemmel zamanlamada tutulmaktadır.

5 Bu şekilde, çubuğun kesilmesindeki herhangi hata olması ortadan kaldırılmakta ve kapı veya pencere tesisatçısının belirli kesinlik gereklilikleri olmaksızın ve bunun kapının veya pencerenin nihai kalitesine bir etkisi olmaksızın çalışmasına izin verilmektedir.

10 Tercihen (bkz. Şekil 8), ikincil taşıyıcının (5) elemanlarının yapısı ve işlevleri, ana taşıyıcınıninkilere (4) çok benzerdir

15 Tercihen, ikincil taşıyıcı, kullanım esnasında, kanadın (3) alt çapraz parçasına (6) kaydırılabilir bir şekilde bağlanmak için tasarlanan bir üst kısma (8a) sahip birinci kutu tipi çerçeveyi (8) içermektedir.

Yine tercihen, ikincil taşıyıcı (5), kullanım esnasında, hatta (7) dayanarak konumlandırılan tekerlek çiftini (10 ve 11) destekleyen ikinci çerçeveyi (9) içermektedir.

20 Bunun ışığında, ikinci çerçeve (9), iki tekerleğin (10 ve 11), tek döngün nokta (P1) etrafında dönmesine olanak sağlamak için tasarlanmaktadır.

25 Yine tercihen, ikincil taşıyıcı (5), kanadın (3) sırasıyla açık ve kapalı pozisyonlarına karşılık gelecek şekilde kanadın (3) hatta (7) göre kaldırılması ve indirilmesine yönelik bir bağlantı mekanizmasını (12) içermektedir.

Bunun ışığında, bağlantı mekanizması (12), birinci çerçeve (8) ile kullanım esnasında, birinci taşıyıcıyla (4) seri halde bağlantı biriminin (17) arasında konumlandırılmakta ve hareket etmektedir.

30 Bağlantı biriminin (17) sayesinde, kanadın (3) kaldırılmasına ve indirilmesine

yönelik hareket, buna karşılık, tahrik bağlantısına (13) bağlı ana taşıyıcının (4) hareketi ile senkronize olmaktadır.

5 Tercihen, bağlantı birimi (17) örneğin seri halde çapraz parçanın (6) kanalına (6c) kayarak bağlanan iki sürgüyü (17a ve 17b) içermektedir.

Her bir sürgü (17a, 17b), bir tarafta, iki taşıyıcının (4 ve 5) karşılık gelen bağlantı mekanizmalarına (12) menteşelenirken, diğer tarafta ise, kanadın (3) boyutuna bağlı olarak uygun bir uzunluğa sahip bir sert çubuk (20) kullanarak karşılık gelen
10 sürgüye (17 veya 17b) bağlanmaktadır.

Tercihen, ikincil taşıyıcının (5) birinci çerçevesi (8), birinci çerçeve (8) ile bağlantı mekanizmasının (12) arasına yerleştirilen ve kanadın (3) kaldırılması esnasında bağlantı mekanizmasını (12) ittiren, yardımcı elastik elemanın (22)
15 barındırılmasına yönelik bir arka uç kavitesini (21) içermektedir.

Bu yapı sayesinde, ikincil taşıyıcı (5) veya daha kesin bir ifadeyle, bu taşıyıcının bağlantı mekanizması (12), kanadın (3) arka noktasında konumlandırılan bağlantı çubuklarının (12b) hareketinin uygun bir modülasyonu aracılığıyla kanadın (3)
20 kaldırılmasını kolaylaştırmaktadır.

İkincil taşıyıcının (5), yardımcı elastik elemanın (22) mevcudiyetine ek olarak, ana taşıyıcıya (4) göre belirli ayrıntılarda farklılık gösterdiği dikkate alınmalıdır.

25 İki bağlantı çubuğu (12a ve 12b), her biri yalnızca iki döngül noktaya (önde P4 ve P2 ve arkada ise P3 ile P6) sahip olan basit tipte çubuklardır.

İkincil taşıyıcının (5) birinci çerçevesi (8), pozisyonun stabilizasyonunda ve hareketlerdeki stabilizasyon ve yardımın elastik eleman (22) tarafından gerçekleştirilmesinden dolayı kam yüzeylerinden yoksun olabilmektedir.
30

Tercihen, birinci çerçeve (8), aşağıda açık elastik elemanın (22) barındırılmasına yönelik olan ve arka uç dikey duvar (30) tarafından oluşturulan kaviteyi (21) içermektedir.

- 5 Elastik elemanın (22) ön kontağı veya tutma bloğu (31), ikinci çerçeveye (9) kısıtlanmaktadır.

Bunun ışığında, blok (31), elastik elemanın (22) ucu ile bağlantı mekanizmasının (12) arasına yerleştirilmektedir (bkz. Şekiller 2, 8 ve 9 ile 12).

10

Daha kesin bir ifadeyle, blok (31), elastik elemanın (22) ön ucu ile ikinci çerçeveye (9) bağlı bağlantı mekanizmasının (12) arka döngül noktasının (P3) arasına yerleştirilmektedir.

- 15 Tutma bloğunun (31) bağlantı mekanizmasıyla (12) olan temas için ayarlanabilir araçlar (32) içermektedir.

Bunun ışığında, tutma bloğu (31), bağlantı mekanizmasıyla (12) olan temas için dişli vida araçlarını (32) içermektedir.

- 20 Daha spesifik olarak, ayarlanabilir araçlar (32), bağlantı mekanizmasının (12) arka döngül noktasıyla (P3) doğrudan temas halindedir.

Tercihen, birinci çerçevenin (8) dikey duvarı (30) ve blok (31), vida araçlarının (32) harekete geçirilmesi amacıyla çalışan elemanlara dışarıdan doğrudan erişime olanak sağlamak için yapılandırılan karşılık gelen açık delikleri (30a, 31a) içermektedir (aşağıda daha ayrıntılı olarak tarif edilmektedir).

25

Yapıyı tamamlamak için, ikincil taşıyıcının (5) birinci çerçevesi (8), kullanım esnasında, elastik elemanın (22) ucu ile birinci çerçevenin (8) arka dikey duvarı (30) arasında konumlandırılan ve birinci çerçevenin (8) kavitesinden (21) elastik elemanın (22) hızlı bir şekilde serbest bırakılması ve kolay bir şekilde takılmasına

30

yönelik bir uç ara parçayı (33) içermektedir.

- 5 Ara parça (33), örneğin montaj esnasında, bağlantı çubuklarının elastik yanıtının arttırılmasına veya azaltılmasına karar verilmesi durumunda, elastik elemanın hızlı ve kolay bir şekilde değiştirilmesine olanak sağlamaktadır.

Tercihen, ikincil taşıyıcı (5), ayrıca ikinci çerçeveye (9) menteşeli merkezi döngül noktaya (P1) sahip bir çift yatay külbütöre (18, 19) döner bir şekilde sabitlenen bir çift tekerleği (10 ve 11) içermektedir.

10

Tercihen, ikincil taşıyıcı (5), kanadın (3) alt çapraz parçasında (6) yapılan kanalda (6c) iki bağlantı oluşunu (S1 ve S2) oluşturmak için şekillendirilen ilgili üst kısmını (8a) içeren birinci çerçeveye (8) sahiptir.

- 15 Tercihen, ikincil taşıyıcı (5), birinci çerçeve (8) ile ikinci çerçeve (9) arasında konumlandırılan ve doğrudan birinci çerçeveye (8) etki eden (bkz. Şekiller 9 ila 12) hareket eden, en azından indirilmiş pozisyonda hatta (7) göre kanadın (3) mesafesinin ayarlanmasına yönelik araçları (34) içermektedir.

- 20 Diğer bir deyişle, bu araçlar, kanadın dikey elemanı ile sabit çerçevenin (1) dikey elemanı arasındaki montaj esnasında herhangi bir hiza bozukluğunun ayarlanması amacıyla kanadın (3) arka parçasının yüksekliğinin (H) hatta (7) göre değiştirilmesine olanak sağlamak; bunların tamamı, halihazırda monte edilen taşıyıcı birimiyle (100) olmaktadır.

25

Tercihen, ayarlama araçları (34), tekerleklerin (10 ve 11) tek döngül noktasına (P1) bağlı dikey bir uzantıya sahip bir çift yuvayla (35) donatılan ikinci çerçeveyi (9) içermektedir.

- 30 Tercihen, ayarlama araçları (34), tekerlek çifti (10 ve 11) ile ikinci çerçevenin (9) arasına yerleştirilen ve bir çift eğimli yuva (37) kullanarak tek döngül noktada

(P1) ikinci çerçeveye (9) bağlanan bir hareketli üçüncü çerçeveyi (36) içermektedir.

5 Tercihen, ayarlama araçları (34) ayrıca ikinci taşıyıcıda (5) konumlandırılan ve hatta (7) göre kanat (3) ile birinci çerçevenin (8) görelî kaldırılması ve indirilmesiyle birlikte tek döngü nokta (P1) boyunca ikinci çerçevenin (9) karşılık gelen kaldırılma ve indirilme hareketiyle her iki yönde üçüncü çerçevenin (36) çevrilmesi için yapılandırılan hareket araçlarını (38) içermektedir.

10 İkinci ve üçüncü çerçevelerin (9 ve 36), yukarıda bahsedilen yuvalarla (35 ve 37) donatılan karşılık gelen düz plaka çiftlerini (9a, 9b ve 36a, 36b) içerdîği dikkate alınmalıdır.

15 Bunun ışığında, ikinci (9) ve üçüncü çerçevenin (36) hareket ettirilmesine yönelik araçlar (38), birinci çerçevenin (8) içine kayarak yerleşen ve ikinci (9) ve üçüncü çerçevenin (36) arka ucunu bağlamak ve ikinci (9) ve üçüncü çerçevenin (36) arka uçlarını hareket ettirmek için yapılandırılan bir tahrik (31) içermektedir.

20 Tahrikin elastik elemanın (22) tutulmasına yönelik yukarıda bahsedilen bloğu (31) içerdîği dikkate alınmalıdır.

Blok (31), her iki tarafta, iki çerçevenin (9 ve 36) yönlendirilmesine (ittirilmesine ve çekilmesine) yönelik genişlemelerle (40) donatılmaktadır.

25 Genişlemeler, ikinci (9) ve üçüncü çerçevenin (36) arka uçlarında yapılan karşılık gelen yuva şeklindeki kavitelere (41, 42) bağlanmaktadır.

Blokta (31) barındırılan araçlar (32), ayrıca ayarlama araçlarının (38) bir parçasını oluşturmaktadır.

30 Araçlar (32), ayarlanabilir özellikte olmakta ve kanadın (3) boyunun ayarlanmasına olanak sağlamaktadır.

Bunun ışığında, araçlar (32), boyun ayarlanması esnasında sabit bir karşılık noktası oluşturan bağlantı mekanizmasıyla (12) temas halindedir.

- 5 Daha spesifik olarak, yukarıda bahsedilen vida araçları (32), dişli olmakta ve bloğun (31) içinde barındırılmaktadır.

Bunun ışığında, vida araçları (38), kanadın (3) boyunun ayarlanması için kullanılmakta ve boyun (H) ayarlanması esnasında sabit karşılık noktası
10 oluşturan bağlantı mekanizmasıyla (12) temas halinde olmaktadır.

Halihazırda bahsedildiği üzere, birinci çerçeve (8), bir açık delikle (30a) donatılan dikey uç duvarını (30) içermektedir.

- 15 Buna karşılık, blok (31), her iki yönde, blok (31) ve ikinci (9) ve üçüncü çerçeveyi (36) çevirecek şekilde vida araçlarının (32) ayarlanmasına yönelik çalışma elemanlarına dışarıdan doğrudan erişilmesine olanak sağlamak amacıyla, birinci çerçevenin (8) açık deliğiyle (30a) birlikte yapılandırılan karşılık gelen açık deliği (31a) içermektedir (çalışma elemanları, bilinen tipte olduklarından
20 dolayı gösterilmemektedir).

Bu şekilde yapılan ayarlama sistemi, montajdan sonra, sabit çerçevenin dikey elemanı ile hareketli kanadın dikey elemanı arasında kusurlu bir hizalamanın bulunması durumunda, bu şekilde kanadın (3) pozisyonunun ayarlanmasına /
25 hizalanmasına olanak sağlamaktadır.

İkincil taşıyıcının arka ucuna uygun bir aletin yerleştirilmesi ve vida araçlarının (32) çalıştırılması sayesinde ayarlama işlemi oldukça kolay ve hızlıdır.

- 30 Vida araçları (32), esasen bir sabit temas elemanı olan bağlantı çubuğu (12b) kaldıracının döngül noktalarının birine zıt olmakta: dolayısıyla bu, görelî

yuvalanmış uç kaviteleri (41 ve 42) kullanılarak ikinci (9) ve üçüncü çerçeveye (36) etki eden bloğun (31) çevrilmesine olanak sağlamaktadır.

5 Üçüncü çerçevenin (36) hareketi / çevrilmesi, yuvalar (35 ve 37) arasında tekerleklerin (10 ve 11) döngül noktasıyla (P1) olan bağlantı sayesinde birinci çerçeveye (8) temas halindeki ikinci çerçevenin (9) dikey hareketini (yüksek – alçak) belirlemektedir.

10 İkinci çerçevenin (9) dikey hareketi, birinci çerçevenin (8) ve dolayısıyla o alanda kanadın (3) kaldırılması veya indirilmesini belirlemekte ve böylelikle, sabit çerçeveye göre kanadın hizasının düzeltilmesini belirlemektedir.

Dolayısıyla, yukarıda bahsedilen yapı sayesinde, mevcut buluşa göre taşıyıcı birimi, önceden ayarlanan hedeflere tamamen ulaşmaktadır.

15 İndirgenmiş merkezden merkeze mesafe ve dönüşle birlikte bağlantı çubukları ve tekerlek çiftlerini kullanan hareket sistemine sahip birim, taşıyıcı birimini alan profilin boyutlarının azaltılabilmesi avantajı ve dolayısıyla, profil maliyetleri bakımından rekabetçi bir avantajla daha küçük kavitelerin içinde “kaldırmalı kaydırma” işlevinin elde edilmesine olanak sağlamaktadır.

25 Döner tekerlek çiftleri, hattın veya üzerinde kapı veya pencerenin bulunduğu zeminin düzensizliklerinin sebep olduğu hat üzerindeki doğrusallık yokluğu durumunda bile kanadın hat boyunca doğru bir şekilde hareket etmesine olanak sağlamaktadır.

Taşıyıcılara monte edilen bağlantı çubuğu, bağlantı çubuklarının en kinematik olarak en kritik pozisyonda olduğu, yani 45°’de olduğu pozisyonda indirgenmiş strokunu ve arka yayın maksimum ön yüklenmesini kullanmaktadır

30 Bağlantı çubukları, dikey pozisyona doğru hareket ettikçe, yay yükünü

kaybetmekte, ancak kinematik mekanizma, verimliliğini çok fazla arttırmakta ve böylelikle, takriben 90°'deki bağlantı çubuklarıyla, kol üstüne uygulanan çaba, kanadın kaldırılması için değil, yalnızca sürtünmenin üstesinden gelinmesi için gerekmektedir.

5

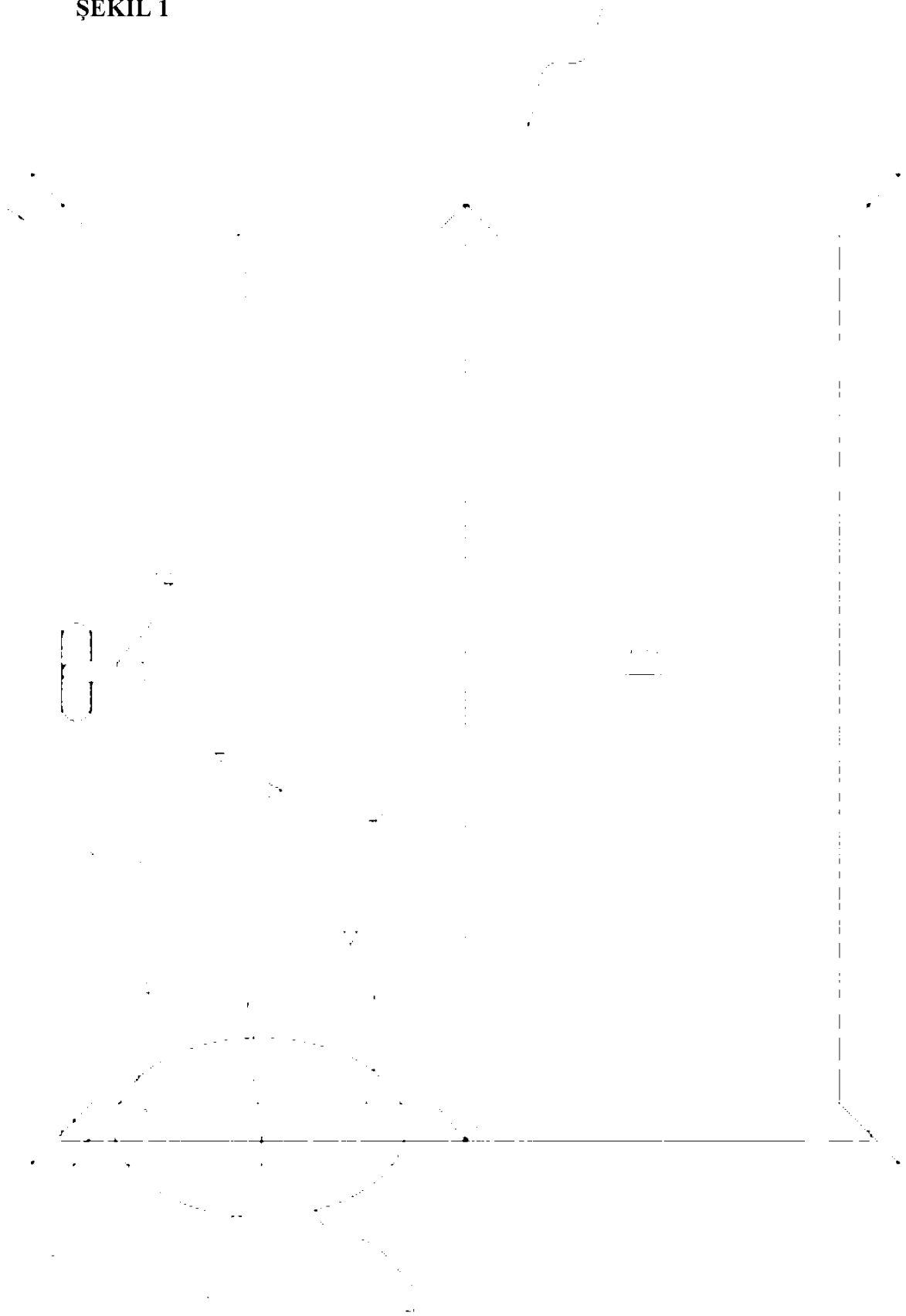
Yukarıda tarif edilen taşıyıcıların genel yapısının tamamı, kanadın ağırlığına ve kinematik mekanizmada mevcut herhangi açıklığa bakılmadan, kanadın sabit ve tekrarlı kaldırma yüksekliğini sağlamaktadır.

- 10 Esasen, kaldırma hareketini oluşturan bağlantı çubuklarının takriben 90°'de olması durumunda, aynı kaldırma değerini oluşturmaktadır.

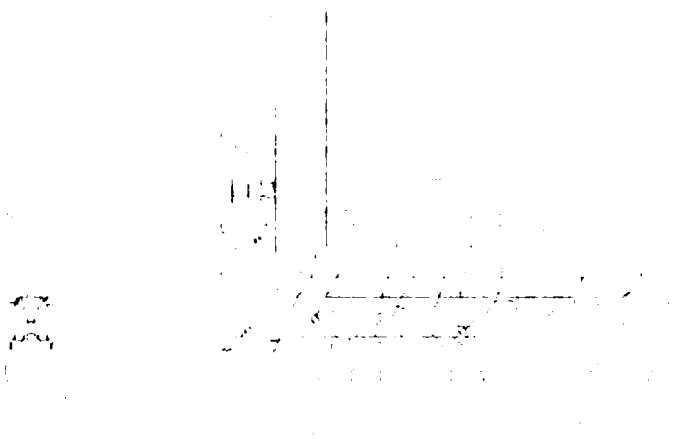
Kaldırma çubukları ile birinci çerçeve arasındaki kombinasyon, ayrıca, kaldırılmış pozisyondayken, kanadın yükünü bağlantı çubuklarına, tekerleklere boşaltmakta,

- 15 ancak bu yük, kola aktarılmamakta ve esasen bu yük, artık kanadın ağırlığına ve istenmeyen dönüş riskine daha fazla duyarlı olmayacaktır.

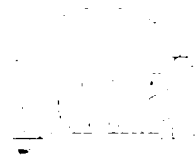
ŞEKİL 1



ŞEKİL4



ŞEKİL3



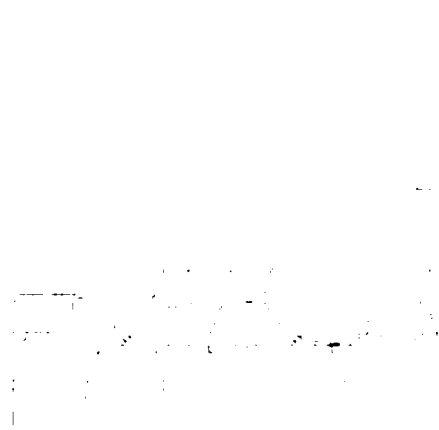
ŞEKİL2



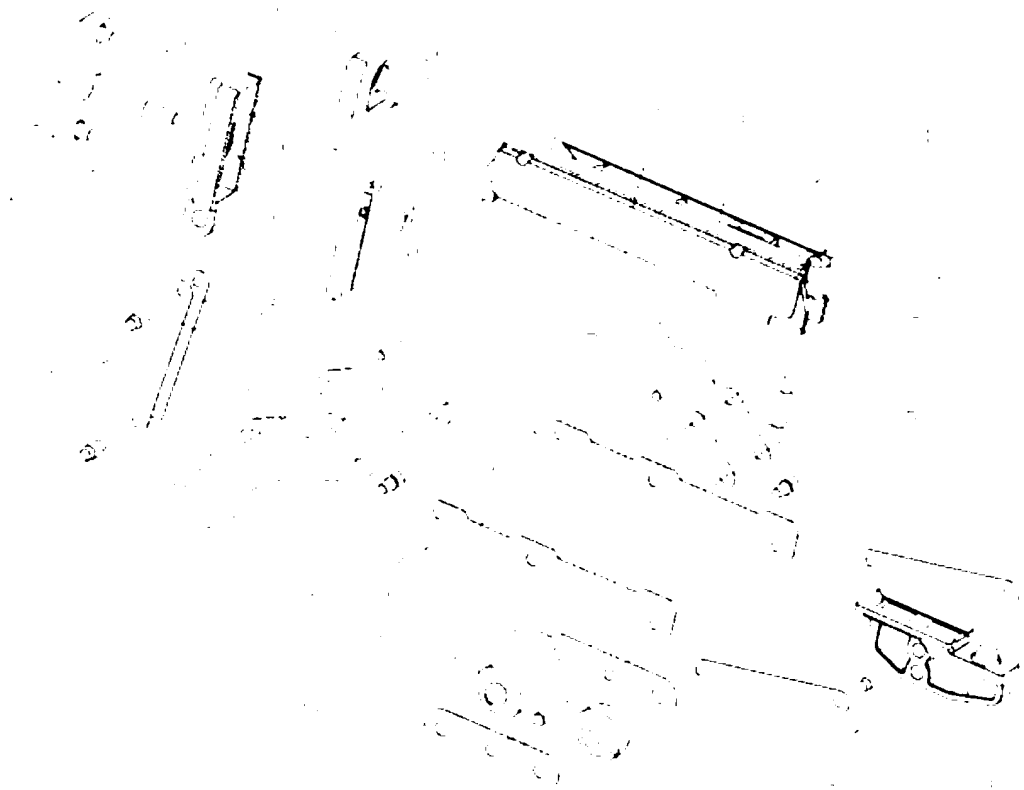
ŞEKİL6



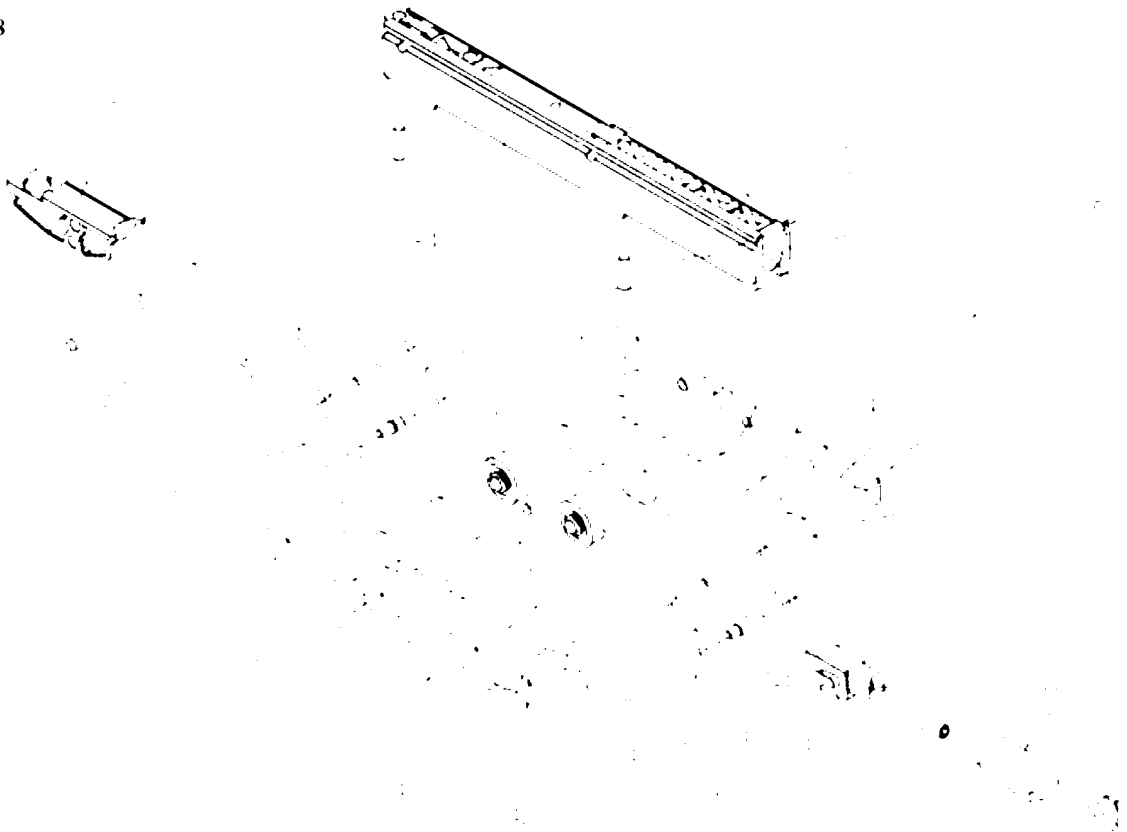
ŞEKİL5

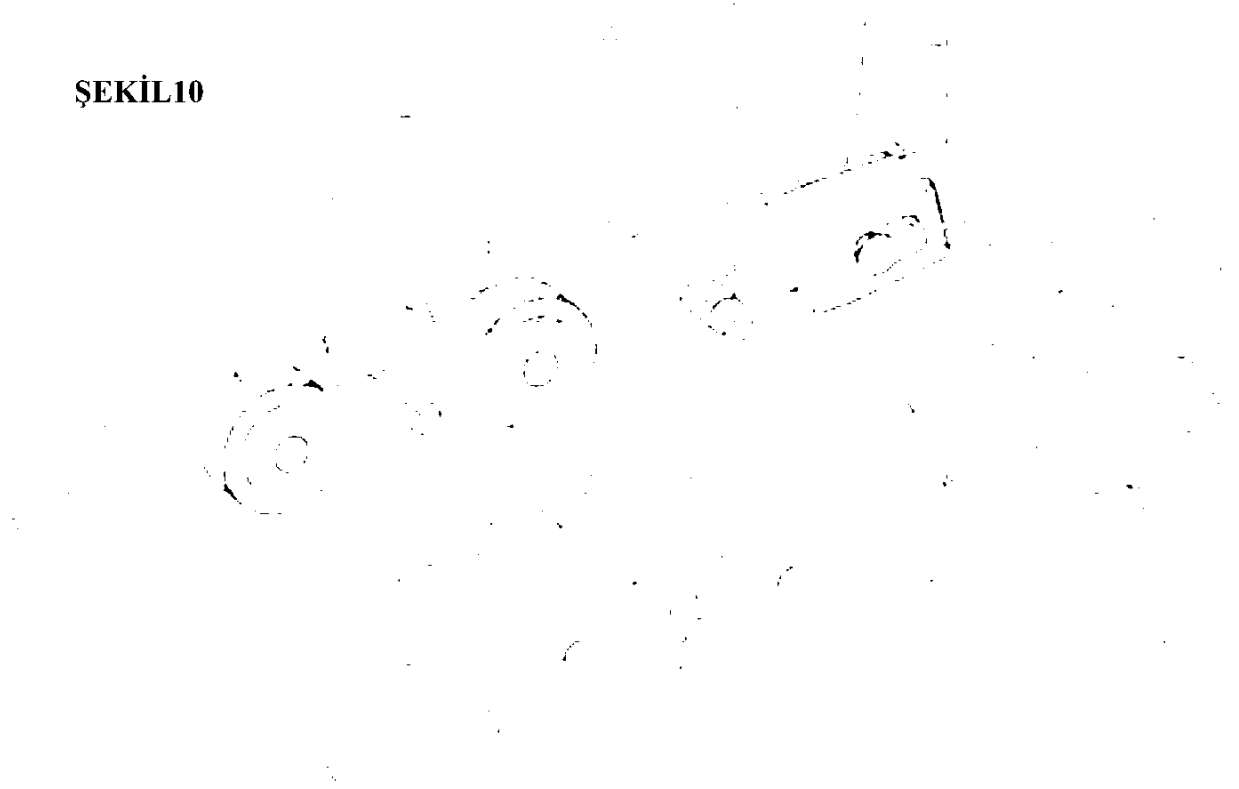


ŞEKİL7



ŞEKİL 8



ŞEKİL9**ŞEKİL10**

ŞEKİL 11



ŞEKİL 12

